

## (12) Publication of Unexamined Patent Application (A) S58-15904 [1983]

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> ID symbol Patent Office filing number (43) Date of disclosure: January 29, 1983  
A 61 K 7/00 7432-4C

Number of inventions: 1 Request for examination not filed (Total 3 pages)

(54) Oil-based cosmetic

(72) Inventor: Yoji Hamato  
1370-11 Minami Otani, Machida-shi

(21) Application number: S56-114630 [1981]

(71) Applicant: Shiseido Co., Ltd.  
7-5-5 Ginza, Chuo-ku, Tokyo

(22) Filing date: July 22, 1981

(72) Inventor: Yu Okunuki  
3-36-10 Shin Isono,  
Sagamihara-shi  
(72) Inventor: Yuji Tsutsumi  
1387-6 Minami Otani,  
Machida-shi

## SPECIFICATION

## 1. Title of invention

Oil-based cosmetic

## 2. Claims

(1) An oil-based cosmetic that is characterized in that it is blended with polyethylene (average molecular weight 300-700).

## 3. Detailed Description of the Invention

This invention concerns an improved oil-based cosmetic, more specifically, an oil-based cosmetic for eyebrows, eyeshadow, eyeliner, lipstick, etc.; it provides an oil-based cosmetic that has superior releasability from the container when said cosmetic is poured directly into a container and is hardened, has superior effect in what is known as "wall peeling," and has a very clean surface state on the finished product.

Conventional oil-based cosmetics are manufactured using liquid and vegetable wax and mineral wax as hardening agents, but the content that is poured into and allowed to harden inside a metal container used for the cosmetic container, for example a container made of alumite processed aluminum or stainless steel, or a synthetic-resin container made of polyethylene, polypropylene, acrylonitril styrene copolymer, acrylonitril butadiene-styrene copolymer, polymethyl methacrylate, polyvinyl chloride, polycarbonate,

Polyethylene terephthalate, polyacetal, etc., because of wetting and rate of contraction with the container, readily causes problems that are of concern to manufacturers: after hardening, some of it sticks to the container, and in severe cases when the consumer uses the product by extruding it from the container, it may break off, extrude poorly, leave the sides of the content behind, or lose its surface gloss. In order to avoid these problems, manufacturers may mold the content with a diameter somewhat less than that of the container and mount it in the container, or if, depending on the product, it is directly poured into a capsule container having various shapes and allowed to harden, the inside wall of the container may be previously treated by coating it with a mold release agent. As a result of diligent research to avoid the aforesaid defects, the inventors of this invention have created an oil-based cosmetic that has superior surface gloss and when extruded from the container after molding, extrudes well, with no breakage or leaving the sides of the content behind; this is done by blending in 3-95 wt%, and preferably 3-10 wt%, polyethylene having an average molecular weight (MW) of about 300 to about 700, and preferably 500-700.

If the average molecular weight of the polyethylene is greater than 700, it will dissolve poorly and cannot be used as a wax. And below 300, its hardening ability will suffer, making it

difficult to use. Therefore for the average molecular weight of polyethylene that is to have greater hardening ability than conventional waxes and be readily dissolvable as well, 300-700 is very easy to use. Next, transparency is demanded as an important feature of the polyethylene in order to solve the above defects while being included as a component of an oil-based cosmetic. With regard to this transparency, if use is made of the nonpolarity of liquid paraffin, squalane[?], etc., then the hardening ability will be small with conventional hydrocarbon wax, hard paraffin, ceresin, etc., but if one uses the polyethylene of this invention (average molecular weight 300-700), it hardens in a small quantity and has good transparency as well, being superior in transparency up to about 15%. Even if one uses other hardeners such as carnauba wax or candelilla wax, they are inferior to polyethylene in transparency. Also, the softening point of polyethylene average

molecular weight 300-700 is 85-105 C. Next we offer a description by citing working examples. First, we offer a description citing working example 1 and a comparison example.

#### Working example 1: Foundation

Polyethylene wax (MW = about 500)	6%
Liquid paraffin	48
Kaolin	20
Titanium oxide (rutile)	20
Iron oxide	5
Sorbitan monoolate	1
Comparison example: Foundation	
Liquid paraffin	48%
Ceresin	3
Hard paraffin	2
Carnauba wax	1
Kaolin	20
Titanium oxide (rutile)	20
Iron oxide	5
Sorbitan monoolate	1

The results are as follows.

	Working example 1	Comparison example
Usability	◎	◎
Releasability	◎	×
Stability	◎	○

Usability: Function tests of the foundations were carried out by a panel of five experts.

◎: superior

○: good

×: bad

Releasability: Five tubes each of the foundations of working example 1 and the comparison example were made, and their wall peeling from the container was judged with the naked eye.

◎: superior releasability

○: releasability is somewhat lacking

×: there is almost no releasability

Stability: The state of the foundations at temperatures of -5 C, normal temperature, and 45 C was judged with the naked eye.

◎: superior in hardening ability

○: hardening ability is deficient

×: hardening ability is considerably deficient

#### Working example 2: Eyebrows

Polyethylene (softening point 85 C)	65%
Polyethylene (softening point 102 C)	30
Carbon black	5
Scent appropriate quantity	

Polyethylene 95% is heated and dissolved, carbon black 5% and scent are stirred by mixing, and a pipe is filled.

#### Working example 3: Eyeshadow

Polyethylene (MW = 700)	10%
Liquid paraffin	39
Vaseline	5
Sorbitan sesquiolate	1

Mica	33
Ultramarine	10
Iron oxide (red)	2
Scent appropriate quantity	
Polyethylene 10%, liquid paraffin 39%, vaseline 5%, and active agent 1% are dissolved by heating, inorganic powder 45% is added and mixed by stirring. After air removal, the container is filled.	

#### Working example 4: Lipstick

Polyethylene (MW = 700)	3
Candelilla wax	1
Glycerin isostearate	40
Liquid paraffin	46
Titanium oxide	4
Titanium oxide-mica	3
Organic powder	3
Scent appropriate quantity	
Polyethylene 3%, candelilla wax 1%, ester oil 40%, and liquid paraffin 46% are dissolved by heating, inorganic powder 7% and inorganic powder 3% are added and mixed by stirring, and the container is filled.	

Patent applicant: Shiseido Co., Ltd.

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—15904

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 61 K 7/00

識別記号

厅内整理番号  
7432—4C

⑭ 公開 昭和58年(1983)1月29日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑤ 油性化粧料

⑥ 特 願 昭56—114630

⑦ 出 願 昭56(1981)7月22日

⑧ 発明者 奥貫裕

相模原市新磯野3丁目36番10号

⑨ 発明者 包男二

町田市南大谷1387番地の6

⑩ 発明者 兵頭祥二

町田市南大谷1370番地の11

⑪ 出願人 株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5

号

明細書

1. 発明の名称

油性化粧料

2. 特許請求の範囲

(1) ポリエチレン(平均分子量300～700)を配合することを特徴とする油性化粧料。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、改良された油性化粧料、更に詳しくは、アイブロウ、アイシャドウ、アイライナー、口紅等の油性化粧料に関するもので、容器に上記化粧料を直接流し込み充填し固定させる際、容器との離型性にすぐれ、所謂“壁ハガレ現象”にすぐれた効果を有する、仕上がり品の表面状態が極めてきれいな油性化粧料を提供するものである。

従来の油性化粧料は、固化剤として動・植物ワックス、鉱物ワックスを使用し製造しているが、化粧容器に利用されている金属容器例えばアルマイト加工アルミ材、ステンレス容器、或いは、ポリエチレン、ポリプロピレン、アクリロニトリルス

チレン共重合物、アクリロニトリルブタジエン、ステレン共重合物、ポリメチルメタアクリレート、ポリ塩化ビニル、ポリカーボネート、ポリエチレンテレフタレート、ポリアセタール等の合成樹脂容器に、流し込み充填固化させた中味は、容器との離れ、取締率との関連から、固定後、容器と一部密着し、消費者が、容器から離出し使用する際ひどいものでは折損、離出し不良、中味側面の削除、表面光沢の低下等の問題が起り易く、製造者の悩みの種となっている。これらを回避する為、製造者は、容器よりやや細めの径に成型し容器に接着するとか、製品により容器や種々の形状をしたカプセル容器に直接充填し固定させる場合は、子じめ容器内面に離型剤を散布し対処しているのが実状である。本発明者らは、上記欠点を回避する目的で脱型研究の結果ポリエチレンの平均分子量(MW)が約300～約700、好ましくは500～700を、3～95重量%、好ましくは3～10重量%配合することにより表面光沢にすぐれしかも容器から成型後離出し不良、折損、中味側面の削除の全くない油性化粧料を完成した。

ポリエチレンの平均分子量が700以上になると、溶解性が不良となり、ワックスとして使用できない。又、300以下では固化力も劣り、使用が困難である。従って、従来のワックス類に比較して固化力が大で、溶解性も良好なポリエチレンの平均分子量は300～700が極めて使用し易いことである。次に、油性化粧料の組成として配合される同時に、前記欠点を解消する為に、ポリエチレンの重要な特性として、透明性が要求される。~~その透明性が要求されても~~この透明性については、流動バラフィン、スクワラン等の非極性を使用した場合、従来の炭化水素ワックス、固型バラフィン、セレシン等では固化力が小さいが、本発明のポリエチレン(平均分子量300～700)を使用すれば、少量で固化し、しかも透明性も良好で、約15%まで透明性にすぐれる。又、その他の固化剤であるカルナバワックス、キャシデリワックス等を使用しても透明性では、ポリエチレンより劣る。なお、ポリエチレンの平均分子量300～700の軟化点は85°C～105°Cである。次に各実施例をあげて説明する。先ず、実施例1と比較例をあげて説明する。

## 実施例1 ファウンディション

ポリエチレンワックス(MW=500)	6%
流動バラフィン(6)	48
カオリン	20
酸化チタン(ルチル型)	20
酸化鉄	5
ソルビタンモノオレート	1

  

比較例 ファウンディション	
流動バラフィン(6)	48%
セレシン	3
固体バラフィン	2
カルナバワックス	1
カオリン	20
酸化チタン	20
酸化鉄	5
ソルビタンモノオレート	1

結果は次の通りである。

使 用 性	<実施例1>	<比較例>
	◎	◎
離 型 性	◎	×
安 定 性	◎	○

## 実施例2 アイブロウ

ポリエチレン(軟化点85°C)	65%
ポリエチレン(軟化点102°C)	30
カーボンブラック	5
香 料	適量

ポリエチレン95%を加熱溶解し、カーボンブラック5%及び香料を攪拌混合しパイプに充填する。

## 実施例3 アイシャドウ

ポリエチレン(MW=700)	10%
流動バラフィン	39
ワセリン	5
ソルビタンセスキオレート	1
マイカ	33
群青	10
酸化鉄(赤)	2
香 料	適量

ポリエチレン10%、流動バラフィン39%、ワセリン5%、活性剤1%を加熱溶解し、無機粉末45%を加え攪拌混合する。脱気後容器に充填する。

## 実施例4 口 紅

ポリエチレン (MW-700)	3
キャンデリラワックス	1
グリセリンイソステアレート	40
流動パラフィン	46
酸化チタン	4
酸化チタン-マイカ	3
有機粉末	3
香 料	適量

ポリエチレン3%、キャンデリラワックス1%、エステル油40%、流動パラフィン46%を加熱溶解し、無機粉末4%、有機粉末3部加え攪拌混合し容器に充填する。

特許出願人 株式会社 資生堂